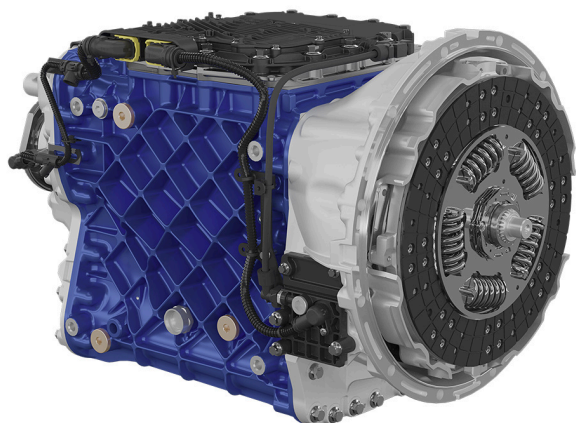


## FICHE TECHNIQUE

# TRANSMISSION

AT2612 Boîte de vitesses automatisée I-Shift



La boîte de vitesses automatisée I-Shift à 12 rapports.

L'I-Shift AT2612 génération G est une boîte de vitesses à commande électronique à 12, 13 ou 14 rapports (avec prise directe) avec doubleur de gamme et médiateur, conçue pour un changement automatique des vitesses tout en offrant la possibilité de changer de rapports de façon manuelle. Cette boîte de vitesses est adaptée pour un couple de 2 600 Nm.

L'I-Shift présente un système de changements de vitesses rapides et souples qui permet de conserver un couple quasi constant.

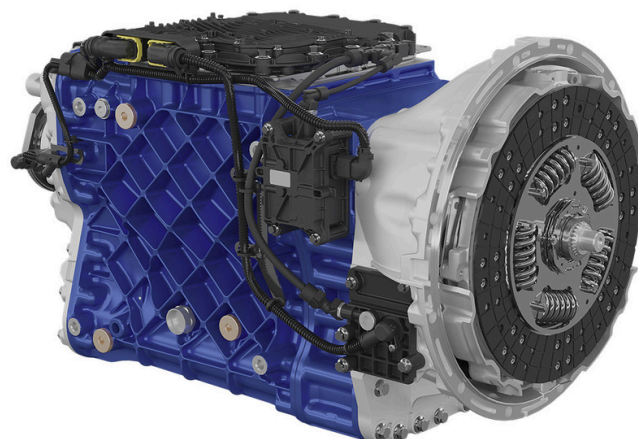
Dotée de technologies logicielles de pointe, la boîte de vitesses offre des stratégies de passage des vitesses bien adaptées. Du fait de sa large plage de rapports, cette boîte de vitesses assure une traction de démarrage et des vitesses moyennes élevées.

L'I-Shift AT2612 est homologuée pour les moteurs avec un niveau de couple allant jusqu'à 2 600 Nm. Cette transmission convient au transport longues distances, aux applications de chantier lourd, aux missions de transport régional et urbain, et au transport lourd (bois, etc.).

La boîte de vitesses peut être équipée d'un radiateur d'huile de transmission, d'une prise de force, d'un ralentisseur compact et d'une pompe de servo-direction d'urgence. Grâce au programme de radiateur d'huile de transmission sélectionnable, il est possible de régler le refroidissement selon les conditions de fonctionnement.

Les grands intervalles de vidange de l'I-Shift AT2612 per-

mettent de bénéficier de faibles coûts d'exploitation et de réduire l'impact sur l'environnement. Les vidanges d'huile et remplacements de filtre s'effectuent au maximum tous les 450 000 km ou tous les trois ans.



I-Shift à vitesses extra lentes. Elle dispose d'une unité d'extension entre l'embrayage et la boîte de vitesses, ce qui permet d'avoir 13 ou 14 rapports avec la possibilité de rapports de marche arrière supplémentaires. Comprend les options ASO-C/ASO-ULC/ARSO-MSR.

### Variants

#### Fonctionnement de la vitesse auxiliaire

**ASO-C** Vitesse extra lente

**ASO-ULC** Vitesse ultra lente

#### Fonctionnement de la vitesse auxiliaire de marche arrière

**ARSO-MSR** Marche arrière multi-vitesses

### CARACTÉRISTIQUES ET AVANTAGES

- Le système de changement de vitesses entièrement automatisé garantit un excellent niveau de confort et une conduite économique.
- Le module de programme logiciel adapte la stratégie de passage des vitesses aux conditions de transport.
- La possibilité de passer à un changement de vitesses manuel et de verrouiller le rapport en cours offre une grande souplesse de conduite.
- Le carter principal, le carter de doubleur de gamme et le carter d'embrayage en aluminium allègent l'ensemble.
- La boîte de vitesses automatique I-Shift convient aux ap-

## FICHE TECHNIQUE

# TRANSMISSION

## AT2612 Boîte de vitesses automatisée I-Shift

plications de transport de tous les segments.

- L'option de rapport de vitesses lent offre une maniabilité à basse vitesse et des performances au démarrage encore meilleures.

### L'I-Shift est prête pour l'avenir

Dans la génération G, le logiciel développé apporte un gain de précision. La boîte de vitesses dispose d'une unité de contrôle évoluée avec micromodule de commande, de capteurs et d'actionneurs pour permettre un contrôle optimal du changement de vitesses.

L'I-Shift est prête pour l'avenir. Le micromodule de commande a une capacité de calcul accrue pour soutenir le développement fonctionnel.

### Trois vitesses principales, médiateur, doubleur de gamme et rapport de marche arrière

La boîte principale comporte trois rapports de base, un médiateur intégré et un pignon de marche arrière. Le carter de doubleur de gamme intègre un doubleur de gamme de type planétaire.

Tous les arbres, paliers et pignons sont robustes, conçus pour offrir une fiabilité d'exploitation élevée et une longue durée de vie. Tous les pignons sont fabriqués en acier spécial qui a été cémenté pour une résistance accrue. Des engrenages hélicoïdaux installés dans la boîte principale et dans le doubleur de gamme permettent une meilleure prise sur les dents des pignons, offrant ainsi une grande fiabilité et un fonctionnement silencieux.

### Système de changement de rapports rapide, avec un couple quasi constant

L'I-Shift est un système de changement de rapports très souple. En mode Auto, les changements de rapports s'effectuent automatiquement, même lorsque le régulateur de vitesse est activé.

Dans des conditions de conduite difficiles avec le sélecteur de vitesses intégré au siège, le conducteur peut passer en mode Manuel. En mode Manuel, le conducteur passe manuellement les rapports à l'aide d'un bouton intégré dans le levier de vitesses. Il n'y a pas de pédale d'embrayage étant donné que la fonction d'embrayage est commandée par le système de changement de vitesses.

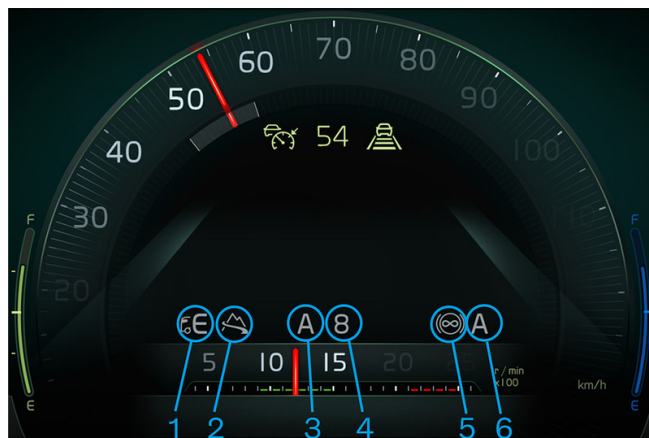
### Sélecteur de vitesses I-Shift intégré au siège ou au tableau de bord

Pour les boîtes de vitesses I-Shift, le sélecteur de rapport peut

être intégré au siège ou au tableau de bord. La version intégrée au siège convient tout particulièrement aux conditions de conduite difficiles ou complexes, tandis que la version intégrée au tableau de bord permet de libérer de l'espace dans la cabine. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique « Sélecteur de vitesses I-Shift ».

### Modes de conduite I-Shift, pour une efficacité optimale

Les fonctions de la boîte de vitesses automatisée I-Shift sont optimisées à l'aide de modes de conduite spécialement conçus, qui rendent la boîte de vitesses encore plus pratique et économique en adaptant la fonctionnalité de changement des vitesses aux conditions de transport. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique « Modes de conduite I-Shift et fonctions logicielles ».



Données affichées sur l'écran du tableau de bord : 1. Mode de conduite 2. Symbole I-See (vert = fonctionne / gris = prêt à fonctionner) 3. Changements de vitesses automatiques / manuels 4. Rapport sélectionné 5. Freins auxiliaires activés 6. Niveau de freinage en position automatique (A=couplage des freins)

### Application boîte de vitesses renforcée en option

Pour l'application de transmission avec les boîtes de vitesses I-Shift, le choix est proposé entre une application avec boîte de vitesses standard (TRAP-BAS) et une application avec boîte de vitesses renforcée (TRAP-HD). Le choix de l'application dépend de l'état de la route et de la topographie. Pour plus d'informations, consultez la fiche technique « Application pour boîte de vitesses ».

## FICHE TECHNIQUE

# TRANSMISSION

AT2612 Boîte de vitesses automatisée I-Shift

### I-Shift à vitesses extra lentes

L'I-Shift à rapports extra lents dispose d'une unité d'extension entre l'embrayage et la boîte de vitesses. Cette unité d'extension comprend les options ASO-C/ASO-ULC et ARSO-MSR.

### ASO-C – Vitesse extra lente

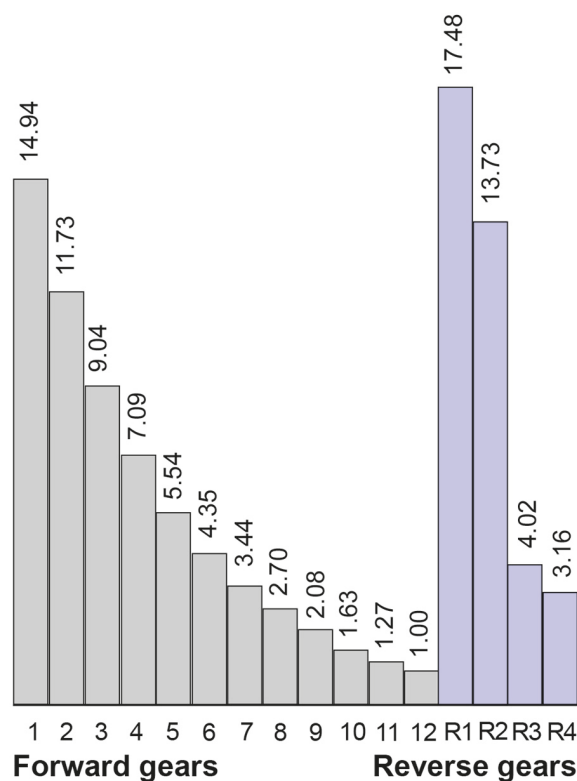
L'ASO-C, rapport de vitesses lent, permet d'avoir un 13<sup>ème</sup> rapport afin d'améliorer les performances au démarrage et la manœuvrabilité à basse vitesse du véhicule.

### ASO-ULC – Vitesses ultra lentes

L'ASO-ULC fournit 2 rapports de vitesse lent supplémentaires, offrant un 13<sup>ème</sup> et un 14<sup>ème</sup> rapport. Une vitesse extra lente et une vitesse ultra lente. La vitesse ultra lente est conçue pour d'excellentes performances au démarrage et une manœuvrabilité exceptionnelle à très bas régimes.

### ARSO-MSR – Marche arrière multi-vitesses

La fonction ARSO-MSR fournit 2 rapports de marche arrière supplémentaires. Le rapport de marche arrière plus court permet de démarrer très efficacement en marche arrière. L'autre rapport de marche arrière supplémentaire vous permet de démarrer en gamme haute. (Option ASO-C ou ASO-ULC exigée pour ARSO-MSR.)



Rapports de pont AT2612

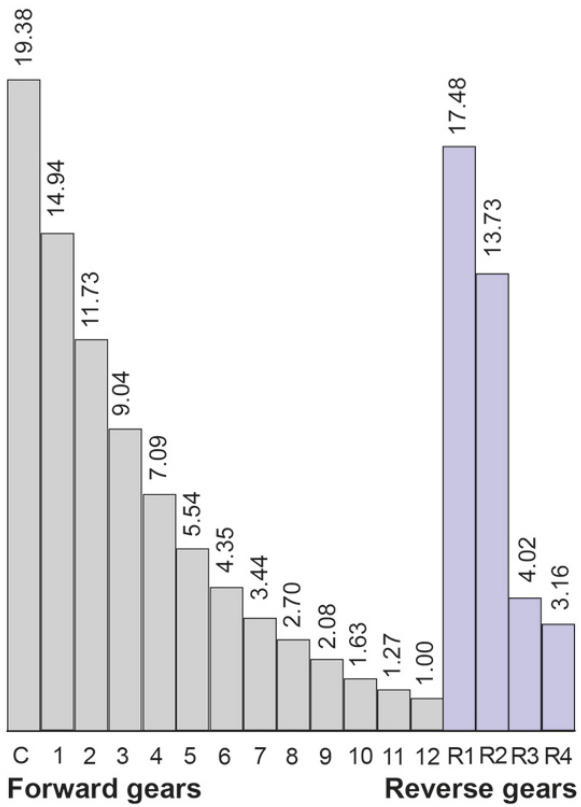
## CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

Désignation du type.....	AT2612
Génération.....	G
Type.....	Boîte de vitesses automatisée avec médiateur et doubleur de gamme (avec prise directe)
Couple entrant maxi.....	2600 Nm
Nombre de rapports de marche avant.....	12, 13 ou 14
Nombre de rapports de marche arrière.....	4 ou 6
Poids version standard (huile non incluse).....	278 kg
Poids version à vitesses extra lentes (huile non incluse).....	324 kg
Volume pour vidange, version standard.....	environ 16 l
Volume de vidange, version standard avec radiateur d'huile de capacité normale.....	environ 16 l
Volume de vidange, version standard avec radiateur d'huile de grande capacité.....	environ 17 l
Volume pour vidange, version avec vitesses extra lentes.....	environ 17.6 l
Volume de vidange, version à rapports de vitesse lent avec radiateur d'huile de capacité normale.....	environ 17.6 l
Volume de vidange, version à rapports de vitesse lent avec radiateur d'huile de grande capacité.....	environ 18.6 l

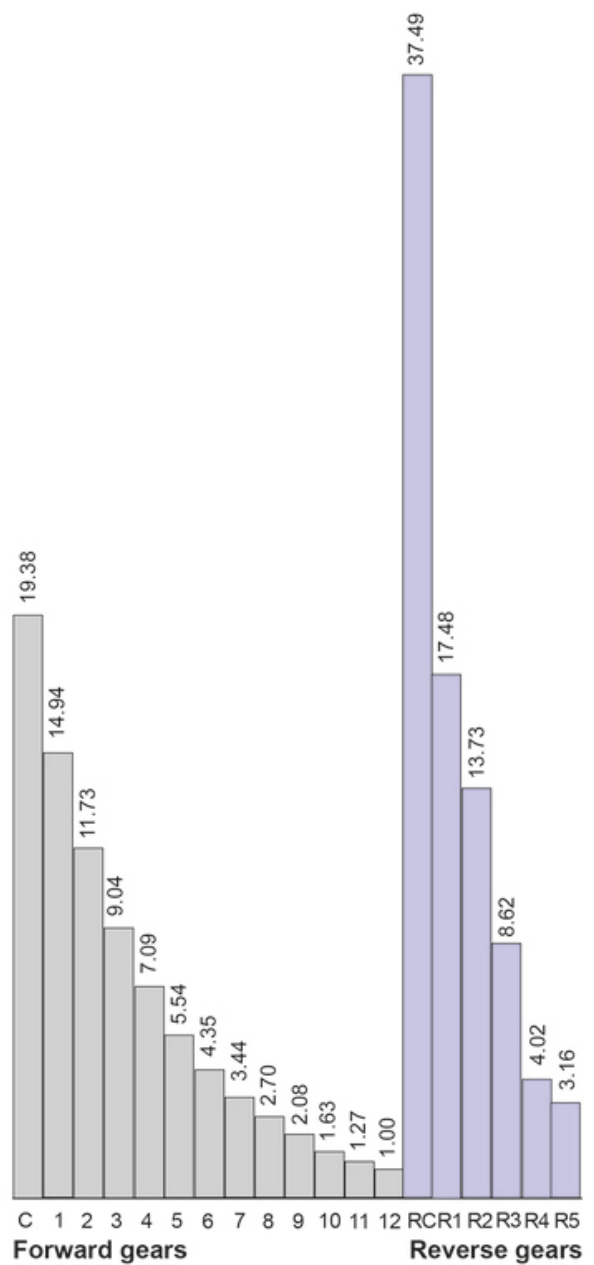
## FICHE TECHNIQUE

# TRANSMISSION

AT2612 Boîte de vitesses automatisée I-Shift



Rapports de pont AT2612 avec ASO-C

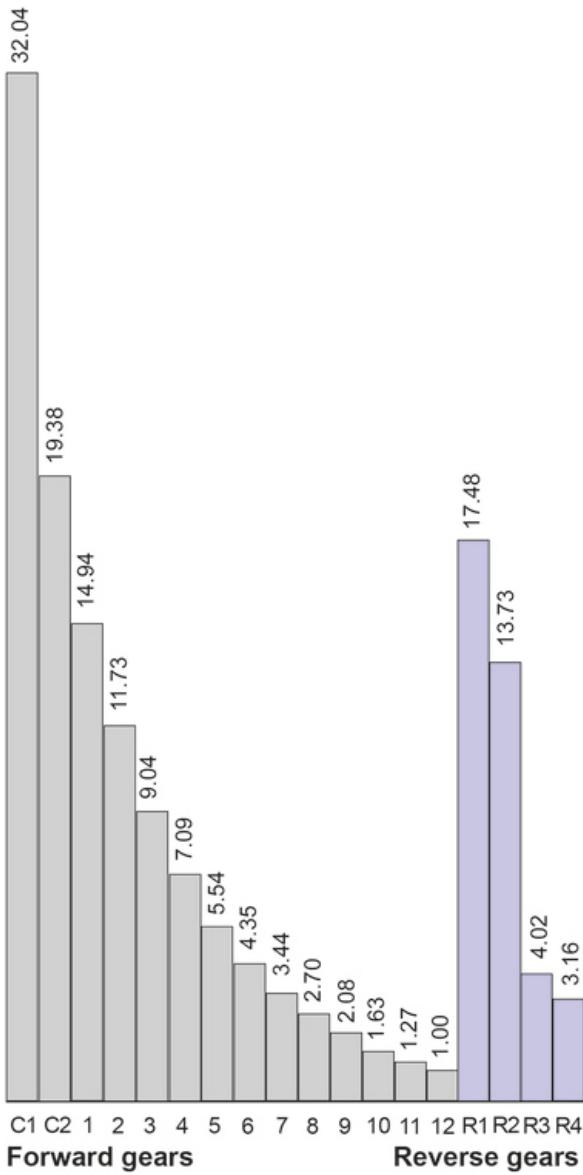


Rapports de pont AT2612 avec ASO-C et ARSO-MSR

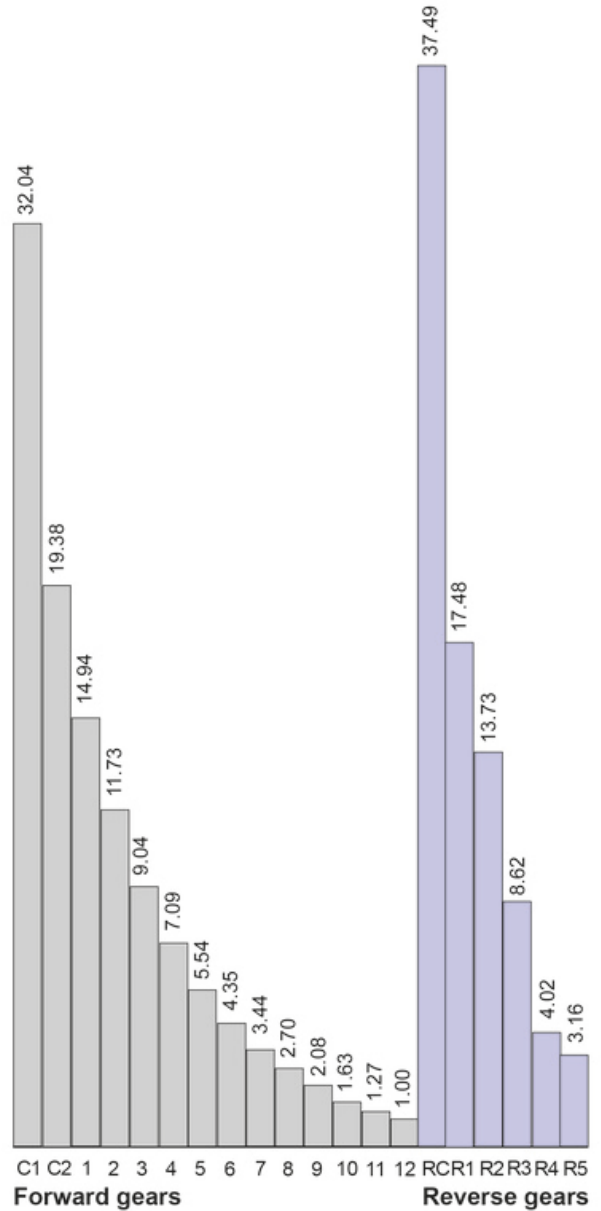
## FICHE TECHNIQUE

# TRANSMISSION

AT2612 Boîte de vitesses automatisée I-Shift



Rapports de pont AT2612 avec ASO-ULC



Rapports de pont AT2612 avec ASO-ULC et ARSO-MSR